

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 652 701

②1 N° d'enregistrement national :

89 00738

⑤1 Int Cl⁵ : H 04 N 11/00

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 23.01.89.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 05.04.91 Bulletin 91/14.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Le rapport de recherche n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : COMERZAN SORIN Octave Guy —
FR.

⑦2 Inventeur(s) : COMERZAN SORIN Octave Guy.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire :

⑤4 Réseau international de télévision, câblé, dans les avions, visionnée en direct et enregistrée, sur postes individuels.

⑤7 La présente invention, concerne un nouveau procédé réalisant un réseau vidéo couleur, câblé, international, installé à bord: des avions, trains, cars, aéronefs, bateaux, contrôlé par ordinateur, diffusant simultanément 1 à 100 chaînes, gratuites, par fibre optique, le visionnage s'effectue sur poste de télévision individuel, muni de casque stéréo et sur écran géant. Une antenne collective capte les satellites, et des lecteurs: cassettes et disques vidéo diffusent des programmes enregistrés. Le réseau possède un circuit fermé: caméra intérieure et extérieure pour l'usage de la compagnie. Le confort des passagers est amélioré.

FR 2 652 701 - A1



Le procédé de la présente invention consiste en une manière d'opérer pour réaliser un nouveau produit de grande consommation, sur le plan mondial, en faisant fonctionner un ensemble de dispositifs.

5 Cette invention, concerne une pluralité de dispositifs liés entre eux de telle sorte qu'ils forment un seul concept inventif.

Ainsi, le procédé mis en place selon la présente invention crée des produits qui découlent directement de lui.

10 La présente invention, concerne un nouveau procédé réalisant un réseau vidéo câblé international, programmé et contrôlé par ordinateur, ayant plusieurs chaînes de télévision, diffusant des programmes, simultanément, en couleur système : SECAM, PAL, NTSC, installé à bord : des avions, trains, cars, aéronefs, bateaux, pour la communication d'informations en circuit fermé
15 spécifiques à chaque compagnie, et le visionnage de programmes de détente : en direct diffusés par satellites et captés par une antenne collective, et des programmes pré-enregistrés : sur des cassettes et disques vidéo, dont le visionnage est assuré sur
20 des postes individuels et collectifs : à tube cathodiques ou à cristaux liquides, munis de casques stéréo.

Traditionnellement, notamment dans le domaine de l'aviation on diffuse sur le plan international, pendant les vols, des films par projection cinématographique, collective, dont les passagers
25 qui sont des consommateurs, n'ont aucune possibilité de choix.

En subissant cette diffusion, le libre arbitre n'existe pas.

Par conséquent, ce concept limite la liberté individuelle et le confort personnel de chaque passager.

30 Le procédé, selon l'invention, permet de remédier à cet inconvénient.

Il comporte, en effet, un poste de télévision couleur individuel, muni d'un casque stéréo, grâce auquel chaque passager peut choisir, à n'importe quel moment, une des chaînes commerciales, diffusée simultanément et gratuitement, dans le cadre du présent
35 réseau.

Etant une Première Mondiale, un très grand choix de programmes de détente et d'informations, en plusieurs langues, est proposé quotidiennement.

45 Ainsi réalisé, le présent procédé, selon l'invention, fait fonctionner le plus vaste réseau vidéo câblé, couleur, commercial, du monde, étant donné qu'il s'applique dans le cadre de toutes les compagnies de transport nationales et internationales, concrétisant un nouveau concept.

50 Ce procédé de visionnage, vidéo couleur, sur poste de télévision individuel, pour chaque passager, notamment dans les avions, constitue un dispositif de communication audio-visuel de grande consommation.

55 Différents types d'avions étant en service, actuellement, sur le plan international, chaque compagnie attribue un espace bien spécifique pour chaque fauteuil.

60 Par conséquent, l'installation de chaque poste de télévision individuel, pour améliorer le confort de chaque passager, sera réalisé tenant compte des facteurs suivants : a) espace entre les fauteuils, b) éclairage d'ambiance, c) éclairage individuel, d) inclinaison des fauteuils, e) angles de vision de chaque utilisateur, tout en respectant les normes internationales de sécurité, notamment l'alimentation en courant électriques : secteur, piles, accumulateurs.

65 Le câblage vidéo de chaque avion, ou moyen de transport, de ce vaste réseau international, dont le visionnage est réalisé sur un écran géant collectif et sur des postes individuels, constitue un nouveau dispositif, selon l'invention, formant un seul concept.

70 Les écrans de télévision couleur, installés dans chaque avion, ou moyen de transport, ont : a) pour le poste collectif, à cristaux liquides : une diagonale maximale de 3 mètres, et b) pour chaque poste individuel, une diagonale comprise entre 10 et 40 centimètres, maximum.

75 Selon les variantes, du présent procédé, chaque poste individuel est installé :

- sur un support fixé sur l'accoudoir de chaque fauteuil, étant orientable à 360°
- sur un support fixé sur l'accoudoir de chaque fauteuil, étant escamotable, télescopique et orientable à 360°
- 80 - sur un support fixé au plancher, entre les 2 fauteuils,

étant télescopique et orientable à 360°

- sur les dossiers des fauteuils, en face de chaque passager, étant fixé sur un support télescopique et orientable à 360°.

Le câblage, du présent procédé, est réalisé grâce à un dispositif utilisant des fibres optiques, qui diffusent simultanément plusieurs chaînes, couleur :

a) communication interne, en circuit fermé, spécifique à chaque compagnie de transport : informations diverses, notamment mesures de sécurité, fuseaux horaires, météo,

b) la diffusion directe d'émissions émises par les satellites, captées grâce à une antenne collective,

c) diffusion de programmes d'informations et de détente, pré-enregistrés : sur cassettes et disques vidéo, chaque chaîne ayant son ou ses propres lecteurs.

L'ensemble du présent procédé, de ce dispositif de réseau vidéo câblé, international, est programmé et suivi automatiquement, en permanence, autant dans l'ensemble, qu'individuellement pour chaque avion, ou moyen de transport, par un ordinateur général ainsi que des mini ordinateurs.

Par exemple, l'antenne collective qui capte les émissions diffusées par les satellites est programmée et suivie automatiquement, de même que le dispositif des lecteurs vidéo : cassettes et disques.

Cet important réseau mondial, vidéo câblé, diffuse simultanément plusieurs chaînes commerciales et à caractère thématique, en plusieurs langues.

Le nombre de chaînes diffusées, simultanément, dans chaque avion ou moyen de transport, est compris entre 1 à 100.

Le procédé de la présente invention concerne une pluralité de dispositifs liés entre eux formant un seul concept inventif.

Ainsi, pour augmenter encore plus le confort individuel de chaque passager, dans le cadre des compagnies de transport, notamment le choix des programmes d'informations et de détente, une autre variante, de ce réseau, du présent procédé, consiste à utiliser toujours des postes individuels de télévision couleur ayant un lecteur vidéo : cassette ou disque, incorporé.

Pendant la diffusion des programmes, proposés par les différentes chaînes commerciales, les passagers pourront visionner des films, spots, publicitaires de marques nationales et internationales.

Tenant compte du nombre de compagnies d'aviation, de vols quotidiens, ainsi que de l'ensemble de transports terrestres : trains, cars, et maritimes : aéroglisseurs, bateaux, les annonceurs publicitaires pourront ainsi bénéficier, grâce au présent dispositif, selon l'invention, du plus vaste réseau câblé de télévision du monde.

Ces publicités sont payantes.

L'ensemble des compagnies de transport, trouveront grâce au présent procédé un intérêt technico-financier évident pour leur rentabilisation commerciale et leur confort.

Par l'utilisation de ces dispositifs techniques, un nouveau progrès conceptuel est réalisé.

Afin d'améliorer la sécurité des passagers et des avions, une camera de télévision couleur, télécommandée et orientable à 360°, fonctionnant en circuit fermé, sera installée. Une vue intérieure : générale et zoom, de chaque avion ou moyen de transport sera diffusée uniquement sur un moniteur, visionné par un membre de la compagnie.

Cette caméra est dissimulée, et fixée au plafond.

Toujours dans le cadre du présent réseau de télévision câblée, une autre caméra couleur sera installée à l'extérieur de l'avion, étant télécommandée et orientable à 360°, afin de permettre aux passagers d'admirer en direct sur leurs postes individuels ainsi que sur le poste collectif, écran géant, les paysages pendant le vol, ainsi que le décollage et l'atterrissage. Ainsi, même les passagers ne se trouvant pas assis auprès des hublots pourront profiter grâce au présent dispositif, d'une magnifique vue extérieure.

Grâce au présent procédé, utilisant des postes individuels de télévision, l'attention des enfants, voyageant dans les : avions trains, cars, aéroglisseurs, bateaux, pourra être captée d'une manière certaine, améliorant le confort des autres passagers.

Les personnes qui ont des problèmes lors des déplacements en avion, et bateau, notamment : inhibitions, malaises, provoqués par un état nerveux, pourront trouver grâce au présent procédé vidéo une distraction immédiate. La tendance actuelle étant d'interdire, de plus en plus, la fumée des cigarettes dans les lieux publics, les fumeurs se trouvent dans un état de stress, notamment pendant des voyages de longue durée.

Le présent procédé de réseau vidéo câblé installé dans

chaque : avion, train, car, aéroglisseur, bateau, dont le visionnage des émissions est effectué sur des postes individuels de télévision, apporte une nouveauté absolue sur le plan international, employant un ensemble de dispositifs techniques très performants.

170

Indéniablement, une ère nouvelle s'ouvre, grâce à la présente invention dans le domaine de la communication audio-visuelle individuelle, dans les moyens de transport collectifs.

REVENDEICATIONS

1) Procédé en ce qu'il comporte un réseau vidéo câblé international programmé et contrôlé en permanence par ordinateur, diffusant simultanément 1 à 100 chaînes de télévision couleur, système : SECAM PAL, NTSC, installé à bord des avions, trains, cars, aéronefs, bateaux, pour la communication d'informations spécifiques à chaque compagnie, sa sécurité et celle des voyageurs, et le visionnage de programmes de détente : en direct, captés des satellites grâce à une antenne, ainsi que des programmes pré-enregistrés sur des cassettes et vidéo disques, le visionnage étant assuré sur un poste individuel, pour chaque passager, muni d'un casque stéréo, et sur un écran géant collectif.

2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le câblage vidéo, dans chaque avion ou moyen de transport, pour chaque fauteuil et pour l'écran collectif, est réalisé par des fibres optiques, diffusant : 1 à 100 chaînes, simultanément.

3) Dispositif selon la revendication 1, 2, caractérisé par le visionnage individuel sur poste de télévision, dont la diagonale de l'écran est comprise entre 10 et 40 centimètres, maximum, à tube cathodique ou à cristaux liquides, muni de casque stéréo.

4) Dispositif selon la revendication 1, 2, caractérisé par le visionnage, simultané, sur un poste de télévision couleur, à cristaux liquides, écran géant, collectif, dont la diagonale maximale est de 5 mètres, chaque passager utilisant un casque stéréo individuel.

5) Dispositif selon la revendication 1, 2, 3, caractérisé en ce que l'emplacement de chaque poste de télévision, individuel, est réalisé en fonction de chaque compagnie, selon les variantes :

- sur un support fixé sur l'accoudoir de chaque fauteuil, étant orientable à 360°

- sur un support fixé sur l'accoudoir de chaque fauteuil, étant escamotable, télescopique et orientable à 360°

- sur un support fixé au plancher, entre les 2 fauteuils, étant télescopique et orientable à 360°

- sur les dossiers des fauteuils, en face de chaque passager, étant fixé sur un support télescopique et orientable à 360°.

6) Dispositif selon la revendication 1, 2, 3, 4, caractérisé en ce que l'antenne collective qui capte les satellites, les émissions diffusées, est programmée et suivie automatiquement, en permanence, par ordinateur.

7) Dispositif selon la revendication 1, 5, en ce que le lecteur

de cassettes et disques vidéo est individuel, branché sur le poste de télévision de chaque passager, et selon une variante le lecteur est encastré dans ce poste, fonctionnant sur piles ou accumulateurs.

8) Dispositif selon la revendication 1, 2, en ce qu'une caméra de télévision couleur, télécommandée, orientable à 360°, transmet des images en direct sur un moniteur, visionné uniquement par un membre de la compagnie, afin d'assurer en permanence la sécurité intérieure de chaque avion ou moyen de transport, ainsi que celle des voyageurs : vue générale et zoom.

9) Dispositif selon la revendication 1, 2, 3, 4, en ce qu'une caméra de télévision couleur, télécommandée et orientable à 360° est placée sous le fuselage et selon une variante sur le fuselage de l'avion ou le toit des moyens de transport : trains, cars, aéroglisseurs, bateaux, transmettant des images en direct sur chaque écran de télévision, individuel pour chaque passager et sur l'écran collectif : paysages en vol, décollage, atterrissage, etc., tout en assurant la sécurité de chaque avion ou moyen de transport - respectant les lois en vigueur internationales.

10) Dispositif selon la revendication 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, en ce qu'un mini-ordinateur diffuse son programme et contrôle l'ensemble des dispositifs du réseau vidéo câblé, international, dans le cadre de chaque avion ou moyen de transport, étant relié aux autres mini-ordinateurs par le moyen de disquettes interchangeables, étant contrôlé par un ordinateur central qui les programme et les contrôle en permanence, dont la mémoire comprend l'ensemble des moyens de transport : aviation, terrestre, maritime.

Page 1

The process of the present invention consists of a means of operation in order to create a new product of mass consumption, on a worldwide basis, by putting to use a collection of devices.

This invention concerns a plurality of devices linked together in a manner so that they form a single inventive concept.

Accordingly, the process created according to the present invention creates products which flow directly from it.

The present invention concerns a new procedure which creates an international cable network, programmed and controlled by computer, having a plurality of television channels, broadcasting programs simultaneously, in color system: SECAM, PAL, NTSC, installed on board: airplanes, trains, buses, hovercrafts, ships; for communicating information in closed circuits for specific parties; and for watching leisure programs: broadcast live from satellites and collected by a collective antenna; and prerecorded programs: on cassettes or video disks, the viewing of which is assured on individual or collective terminals: through cathode ray tube terminals or liquid crystal terminals, and including stereo earphones.

Traditionally, particularly in field of aviation, movies are broadcast on a universal basis, during flights, by collective cinematographic projection, as a result of which the passengers, the consumers, have no possibility of choice.

With this type of broadcasting, the freedom of choice does not exist.

In consequence, this concept limits the individual freedom and personal comfort of each passenger.

The process, according to the invention, provides a remedy for this inconvenience.

It consists, in practice, of an individual color television, equipped with stereo earphones, which would allow each passenger to chose, at any time, one of these commercial channels, broadcasted simultaneously and without charge, within the scope of the presented network.

Page 2

Being a world premiere, a very large choice of leisure and informative programs, in many languages, is offered every day.

Thus understood, the present process in accordance with the invention, operates the biggest commercial color video cabled network in the world, since it applies to the network of every transportation company whether national or international, putting in concrete form a new concept.

This viewing process, color video, on individual television sets, for each passenger, specially in airplanes, constitutes an audiovisual communication apparatus of wide usage..

Since different types of airplanes are currently in service on an international plan, each company attributes a specific space for each seat.

Consequently, the installation of each individual television set, in order to improve the comfort of each passenger, will be done in accordance to the following factors: a) space between chairs, b) surrounding light, c) individual lighting, d) chair inclination, e) the view angle of each

user, at the same time respecting international safety standards, specially the electrical current feed: area, batteries, storage cells.

The video cabling of each airplane, or transportation vehicle, of this vast international network, on which viewing is made possible through a communal large screen and through individual sets, constitutes a new apparatus, according to the invention, forming one single concept.

The color television screens installed in each airplane or transportation vehicle, have: a) for the collective set, with liquid crystals: a diagonal of 3 meters maximum, and b) for each individual set, a diagonal of 10 to 40 centimeters maximum.

According to the variables of the present process, each individual set is installed:

- on a fixed support, placed on the arm of each chair, having a 360° orientation
- on a fixed support, placed on the arm of each chair, retractable, telescopic and having a 360° orientation
- on a floor fixed support, between 2 chairs, telescopic and having a 360° orientation

Page 3

- on the back of the chairs, facing each passenger, fixed to a telescopic support and having a 360° orientation

The cabling of the present process, is made possible by a fiber optic apparatus, which broadcasts simultaneously multiple color channels:

- a) internal communication, in closed circuit, specific to each transportation company: different messages, especially security measures, time zones, weather, etc.,
- b) the direct broadcasting of programs transmitted by satellites, received by a collective antenna,
- c) broadcasting of informative and leisure programs, prerecorded: on cassettes and video disks, each channel having its own players

The assembly of the present process, this apparatus for a universal video cable network, is programmed and tracked automatically, permanently, either as a whole or individually for each airplane or transportation vehicle, by a general computer and in addition by microcomputers.

For example, the collective antenna which collects the broadcasted programs from the satellites is programmed and tracked automatically, as are the video play devices: cassettes and disks.

This important world network, video cabled, broadcasts simultaneously multiple commercial and specialized channels, in many languages.

The number of broadcasted channels, simultaneously, in each airplane of transportation vehicle, is between 1 to 100.

The process of the present invention concerns a plurality of apparatus linked to one another forming one single inventive concept.

Accordingly, to add even more to the individual comfort of each passenger, within the framework of transportation companies, in particular the choice of information and leisure programs, another variation of this network, according to the present system, lies in the consistent use of individual color television sets which have a video player: cassette or disk, incorporated.

During the broadcasting of these programs, offered by the different commercial channels, passengers will be able to view films, sports, and commercials from national and international sources.

Page 4

Having regard to the number of aviation companies and the number of flights daily, and also the ground transportation industry: (trains, buses), and naval: hovercrafts, ships, presenters of commercials will accordingly benefit, with the present apparatus in accordance with the invention, from the widest cable television network in the world.

These television commercials are profitable.

Transportation companies will find, with the present process, an obvious technical and financial interest for their commercial rentability and their comfort.

By using these technical apparatuses, a new conceptual progress is realized.

To improve the safety of passengers and airplanes, a color television camera, remote controlled and having a 360° orientation, operating under closed circuit, will be installed. An interior view, general and zoomed, of each airplane or transportation vehicle will be broadcasted only on one monitor, viewed by a member of the company.

This camera is hidden, and fixed in the ceiling.

Always in the outline of the present cabled television network, another color camera will be installed inside the airplane, being remote controlled and having a 360° orientation, in order to allow the passengers to admire live on their individual sets, and also on the collective set, the big screen, the views during the flight, and also during takeoff and landing. Thus, even passengers who are not sitting at a window seat may benefit, thanks to the present apparatus, of the magnificent outside view.

With the present process, using individual television sets, the attention of children traveling in: airplanes, trains, buses, hovercrafts, ships, will be retained in a reliable way, improving the comfort of the other passengers.

People having problems during movements in airplanes or ships, especially inhibitions and uneasinesses provoked by a nervous state, will be able to find, with the present video process, an immediate distraction. The current tendency more and more to prohibit cigarette smoke in public places puts smokers in a state of stress, especially during trips of long duration.

The present video cabled network process, installed in each: airplane, train, bus, hovercraft, ship, where the viewing of the programs is done on individual television sets, brings an absolute novelty on the international basis.

Undeniably, a new era opens, with the present invention, in the individual audiovisual communication domain, in collective transportation.

Page 6

CLAIMS

1) Process which includes an international video cabled network programmed and controlled permanently by computer, broadcasting simultaneously 1 to 100 color television channels, system: SECAN, PAL, NTSC, installed on board airplanes, trains, buses, hovercrafts, ships, for the communication of specific information to each company, its security and that of its consumers, and the viewing of leisure programs: live, collected from satellites with an antenna, as well as prerecorded programs on cassettes and video disks, the viewing made on an individual set, for each passenger, equipped with earphones, and on a collective big screen.

2) Apparatus according to claim 1 characterized in that the video cabling, in each airplane or transportation vehicle, for each seat and the collective screen, is realized with fiber optics, broadcasting: 1 to 100 channels simultaneously.

3) Apparatus according to claims 1 and 2, characterized by individual viewing on a cathode tube or liquid crystal television set, which the diagonal of the screen being between 10 and 40 centimeters, maximum, equipped with earphones.

4) Apparatus according to claims 1 and 2 characterized by the simultaneous viewing, on a color, liquid crystal television set, big screen, collective, which the maximum diagonal is of 5 meters, each passenger using individual earphones.

5) Apparatus according to claims 1, 2 and 3, characterized in terms with the placement of each individual television set, which is done under function of each company, according to the variants:

- on a fixed support, placed on the arm of each chair, having a 360° orientation
- on a fixed support, placed on the arm of each chair, retractable, telescopic and having a 360° orientation
- on a floor fixed support, between 2 chairs, telescopic and having a 360° orientation
- on the back of the chairs, facing each passenger, fixed to a telescopic support and having a 360° orientation

6) Apparatus according to claims 1, 2, 3 and 4, characterized in terms of which the collective antenna which collects the broadcasted shows from satellites, is programmed and followed permanently by computer.

7) Apparatus according to claims 1 and 5 in terms of which the cassette and video disk player are individual, plugged to the television set of each passenger, and according to a variant the player is encased into this set, operating by batteries or storage cell.

8) Apparatus according to claims 1 and 2 in terms of which a color television camera, remote controlled, having a 360° orientation, transmits live images on a monitor, viewed only by a member of the company, in order to assure permanently the interior safety of each airplane of transportation vehicle, as well as that of the consumers: general and zoomed view.

9) Apparatus according to claims 1, 2, 3 and 4, in terms of which a color television camera, remote controlled and having a 360° orientation is placed under the fuselage and according to a variant on the fuselage of the airplane or the roof of the transportation vehicles: trains, buses, hover crafts, ships, transmitting live images on each television screen, individual for each passenger and on the collective screen: flight sceneries, takeoffs, landings, etc., all while assuring the safety of each airplane of transportation vehicle - respecting enforced international laws.

10) Apparatus according to claims 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 and 9 in terms of which a miniature computer broadcasts its program and controls the whole apparatuses of the international video cabled network, in the outline of each airplane or transportation vehicle, being linked to the other

miniature computers by interchangeable diskettes, being controlled by a central computer which programs them and controls them permanently, which the memory includes the whole of transportation vehicles: aviation, terrestrial, naval.